

Datum revize: 28.2.2023	Střešní bitumenový tmel BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 22.11.2017
-------------------------	--	---

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

Identifikátor výrobku

1.1 Název chemický / obchodní: **Střešní bitumenový tmel**
UFI: 61P2-70Y8-J00M-G244

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Tmel
Nedoporučená použití: Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Den Braven Czech and Slovak a.s.
Úvalno 353, 793 91 Úvalno
IČO: 26872072
Tel: +420554648200
E-mail: info@denbraven.cz
www.denbraven.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2.
Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Flam. Liq. 3; H226
STOT RE 1; H372
Aquatic Chronic 3; H412

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo: NEBEZPEČÍ

Obsahuje: Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (2-25%)

H-věty:
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny:
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260 Nevdechujte páry.
P370+378 V případě požáru: K uhašení použijte suchý chemický prášek, oxid uhličitý (CO₂), vodní zkráplění či pěnu odolnou vůči alkoholu.
P403+235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Doplňující informace: EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Datum revize: 28.2.2023	Střešní bitumenový tmel BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 22.11.2017
-------------------------	--	---

2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (2-25%)	10 - <20	919-446-0 01-2119458049-33-XXXX	Aquatic Chronic 2 Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 3 STOT RE 1 STOT SE 3	H411 H304 H226 H372 H336 EUH066
Kvarterní amonné sloučeniny, (C16-18 a C18-nenasycené alkyl)trimethyl, chloridy	0,1 - <1	68002-61-9 268-074-9	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Eye Dam. 1 Skin Corr. 1C	H311 H302 H400 H410 H318 H314

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V každém případě se vyvarovat chaotického jednání. Dle situace volat záchranou službu nebo zajistit lékařské ošetření. K lékařskému ošetření vždy vzít s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list.

Při nadýchání:

Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple.

Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omýt vodou. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Přetrvává-li podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Ihned vyplachujte oči proudem vody. Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče. Vyhledat lékařskou pomoc a sdělit informace o výrobku dle etikety nebo bezpečnostního listu.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádná data k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Datum revize: 28.2.2023	Střešní bitumenový tmel BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 22.11.2017
-------------------------	--	---

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Pěna, hasicí prášek, CO₂, vodní mlha.
Nevhodná hasiva: Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chladte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv (ČSN EN 469).

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství zamést / nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorech se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity: Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
-------	-----	--------------------------	----------------------------	----------

Datum revize: 28.2.2023	Střešní bitumenový tmel BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 22.11.2017
-------------------------	--	---

Žádná data k dispozici.				
-------------------------	--	--	--	--

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Žádná data k dispozici.				

DNEL

Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (2-25%) (EINECS: 919-446-0)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	330
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	21
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	71
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	12
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	21

PNEC

Kvarterní amonné sloučeniny, (C16-18 a C18-nenasycené alkyl)trimethyl, chloridy (CAS: 68002-61-9)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	µg/L	0,42
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	µg/L	0,091
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	68
	Mořský	PNEC voda, moř.	µg/L	0,042
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	6,8
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	1,1
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	1,66

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě prachu, mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ ABEK - ČSN EN 14387 - protiplynové a kombinované filtry; typ P - ČSN EN 143 - filtry proti částicím; typ FFP3 / FFP2 - ČSN EN 149+A1 - polomasky proti částicím; ČSN EN 142 - ústenky).

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít (ČSN EN 166).

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605+A1).

Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1).

Teplné nebezpečí:

Datum revize: 28.2.2023	Střešní bitumenový tmel BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 22.11.2017
-------------------------	--	---

Žádná data k dispozici.

Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí .

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	Pasta		
Barva:	Černá		
Zápach:	Charakteristický		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		
pH:	Žádná data k dispozici.		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	160		
Bod vzplanutí (°C):	49		
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Žádná data k dispozici.		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20°C):	1,3		
Rozpustnost (20°C):	Nerozpustná		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Žádná data k dispozici.		
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.		
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita:	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

9.2 Další informace

Obsah VOC (%): Žádná data k dispozici.

Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.

Doplňující informace: Žádná data k dispozici.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Hořlavá kapalina a páry.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nepředpokládá se za správných podmínek použití.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7.

Datum revize: 28.2.2023	Střešní bitumenový tmel BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 22.11.2017
-------------------------	--	---

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých složek

Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (2-25%) (EINECS: 919-446-0)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 15 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	> 4 mL/kg bw, LD50	dermal	potkan
OECD 403, klíčová studie	> 8.2 mg/L air	vdechnutí: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	není dráždivý není dráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	není dráždivý není dráždivý	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující není senzibilizující	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	1.28 ml/kg/day, NOAEL 0.14 ml/kg/day, LOAEL	oral	potkan
OECD 413, klíčová studie	690 ppm, NOAEC 345 ppm, LOAEC 1 293 ppm, LOAEC	inhal	potkan
OECD 411, klíčová studie	>= 495 mg/kg bw/day, NOAEL	dermal	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus

Datum revize: 28.2.2023	Střešní bitumenový tmel BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 22.11.2017
-------------------------	--	---

podpůrná studie	600 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 453, klíčová studie	>= 2 200 mg/m ³ air, NOAEC 138 mg/m ³ air, NOAEC	vdechnutí: pára	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní negativní	orálně: žaludeční sonda	myš
OECD 475, klíčová studie	negativní negativní	intraperitoneálně a vdechnutím	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	>= 400 ppm, NOAEC	vdechnutí: pára	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Kvarterní amonné sloučeniny, (C16-18 a C18-nenasycené alkyl)trimethyl, chloridy (CAS: 68002-61-9)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	1 260 mg/kg bw, LD50 1 289 mg/kg bw, LD50 ca. 1 000 - ca. 2 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	other: Category 1C based on CLP criteria	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	other: CLP criteria not met	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Datum revize: 28.2.2023	Střešní bitumenový tmel BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 22.11.2017
-------------------------	--	---

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	ca. 113 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 410, průkazná studie	10 mg/kg bw/day, NOAEL	dermal	králík

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	ca. 250 ppm, NOAEL ca. 1 000 ppm, NOEL ca. 250 ppm, NOAEL ca. 1 000 ppm, NOEL ca. 250 ppm, NOAEL ca. 1 000 ppm, NOAEL ca. 1 000 ppm, NOAEL	orálně: krmivo	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

směs

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Žiravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (2-25%) (EINECS: 919-446-0)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
----------	----------------------	----------	-----------

Datum revize: 28.2.2023	Střešní bitumenový tmel BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 22.11.2017
-------------------------	--	---

Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)	10 - 30 mg/L, LL50 / 96 h 0.3 mg/L, NOELR / 96 h 30 - 100 mg/L, LL50 / 24 h 10 - 30 mg/L, LL50 / 48 h 10 - 30 mg/L, LL50 / 72 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	10 - 22 mg/L, EL50 / 48 h 22 - 46 mg/L, EL50 / 24 h 10 mg/L, other: / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	4.1 mg/L, EL50 / 72 h 0.94 mg/L, EC50 / 72 h 2.3 mg/L, EL50 / 72 h 0.53 mg/L, EC50 / 72 h 5.5 mg/L, EL50 / 96 h 1.2 mg/L, EC50 / 96 h 2.5 mg/L, EL50 / 96 h 0.58 mg/L, EC50 / 96 h 0.76 mg/L, NOELR / 72 h 0.16 mg/L, NOEC / 72 h 0.76 mg/L, NOELR / 72 h 0.16 mg/L, NOEC / 72 h 0.76 mg/L, NOELR / 96 h 0.16 mg/L, NOEC / 96 h 0.76 mg/L, NOELR / 96 h 0.16 mg/L, NOEC / 96 h	OECD 201

Kvarterní amonné sloučeniny, (C16-18 a C18-nenasycené alkyl)trimethyl, chloridy (CAS: 68002-61-9)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)	ca. 0.2 mg/L, LC0 / 96 h ca. 0.3 mg/L, LC50 / 96 h ca. 0.5 mg/L, LC100 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	ca. 0.091 mg/L, EC50 / 48 h ca. 0.009 mg/L, EC50 / 48 h ca. 0.006 mg/L, NOEC / 48 h ca. 0.003 mg/L, NOEC / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	ca. 0.094 mg/L, EC10 / 72 h ca. 0.155 mg/L, EC50 / 72 h ca. 0.115 mg/L, EC50 / 72 h ca. 0.08 mg/L, NOEC / 72 h ca. 0.205 mg/L, LOEC / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
Bioakumulace		79 L/kg ww	
log Kow / log Pow		3.38 @ 25 °C	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

12.3 Bioakumulační potenciál

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Hodnota bioakumulačního faktoru složky je uvedena v odd. 12.1

12.4 Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Datum revize: 28.2.2023	Střešní bitumenový tmel BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 22.11.2017
-------------------------	--	---

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogové číslo odpadu směsi:

08 04 09 Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Katalogové číslo obalu:

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Žádná data k dispozici.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Žádná data k dispozici.


Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	3295	3295	3295
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	UHLOVODÍKY, KAPALNÉ, J.N. (Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (2-25%))	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3
	Identifikační číslo nebezpečnosti	30	-	-
	EmS	-	F-E, S-D	-
	Pokyny pro balení	P001 / IBC03 / LP01 / R001	P001;LP01 / IBC03 (IBC)	(passanger/cargo) 355 / 366
	Bezpečnostní značky	3		
				
14.4	Obalová skupina	III	III	III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádná data k dispozici.

Datum revize: 28.2.2023	Střešní bitumenový tmel BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 22.11.2017
-------------------------	--	---

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná data k dispozici.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Neuvádí se.

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	5 L	5 L	Y344
Vyňaté množství:	E1	E1	E1
Přepravní kategorie:	3	-	-
Kód omezení pro tunely:	(D/E)	-	-
Segregační skupina:	-	-	-

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 3 - Akutní toxicita, kategorie 3

Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1

Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1

Aquatic Chronic 2 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 2

Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1

Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1

Flam. Liq. 3 - Hořlavé kapaliny, kategorie 3

STOT RE 1 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 1

STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3

Skin Corr. 1C - Žravost pro kůži, kategorie 1C

H-věty:

H226 Hořlavá kapalina a páry.

Datum revize: 28.2.2023	Střešní bitumenový tmel BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 22.11.2017
-------------------------	--	---

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H311 Toxický při styku s kůží.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky:

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)

Změny proti předchozí verzi BL:

Tato revize navazuje na verzi 22.11.2017 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Změna složení a značení směsi, změny ve všech oddílech.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Datum revize: 28.2.2023	Střešní bitumenový tmel BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 22.11.2017
-------------------------	--	---

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Další informace

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.